

Introduction

Processus métiers et systèmes d'information

Jacky AKOKA¹, Isabelle COMYN-WATTIAU² & Marc FAVIER³

¹CNAM et INT

²CNAM et ESSEC

³Université de Grenoble II

La recherche sur les processus métiers connaît un essor important depuis quelques années. Son objectif est de mieux comprendre le fonctionnement de ces processus afin de les améliorer au sein des organisations. A cette fin, beaucoup de travaux ont porté sur le management de ces processus, à l'aide de nombreuses approches telles que le management maigre ou « lean management » (Womack, Jones et Roos, 1991), l'approche ABC-ABM « Activity-Based Costing/Activity-Based Management » (Tunney et Reeve, 1992), le management par la qualité totale (Ishikawa, 1985), la reconfiguration de processus (Hammer, 1990), l'innovation de processus (Davenport, 1992), la gestion des flux ou « workflow management » (Georgakopoulos, Hornick et Sheth, 1995) ou la gestion de la chaîne d'approvisionnement ou « supply chain management » (Poirier, 1999).

Tout ou partie de ces processus sont sous-tendus par des systèmes d'information (SI). L'objectif de ces derniers est de contribuer à l'amélioration de la qualité et de l'efficacité de ces processus. Il existe donc une relation étroite entre les processus et les systèmes d'information associés. Peu de travaux ont été publiés à ce jour, permettant de mieux décrire cette relation. L'objectif de ce numéro spécial est précisément de présenter les recherches en cours sur ce thème et d'acquérir une meilleure compréhension théorique et pratique des différents niveaux de relations entre la gestion des processus et les systèmes d'information. Ce numéro spécial est le prolongement du colloque pre-ICIS organisé par l'Association Information et Management à Washington en décembre 2004. Certains articles présentés dans ce numéro sont des extensions des contributions de ce colloque. D'autres résultent de l'appel à commu-

nications lancé au printemps pour ce numéro.

Le comité éditorial a sélectionné cinq articles parmi les vingt-sept reçus. Ils sont le reflet du spectre large des travaux liés à ce thème et qui traitent, pour certains, de la modélisation des processus et des SI et, pour d'autres, de leur management. Ainsi, le premier article de Colette Rolland analyse la problématique de l'alignement des fonctionnalités du SI sur la stratégie de l'organisation. Afin de réduire l'écart entre les modes cognitifs des managers et des concepteurs des SI, l'article propose un modèle de carte (appelé MAP). Ce modèle est appliqué à la modélisation d'un module de SAP. Le second article de Denis Berthier, Chantal Morley et Michel Maurice-Demourieux étudie l'apport du paradigme agent dans la modélisation des processus métiers. A l'aide d'un métamodèle, les auteurs enrichissent la modélisation de ces processus facilitant notamment la réutilisation d'activités et l'intégration d'activités collaboratives. L'article de Wasana Bandara et Michael Rosemann propose une démarche d'évaluation post-hoc des activités de modélisation de processus sur la base d'une étude de cas détaillée conduite dans une organisation australienne. L'étude débouche sur la définition de directives permettant de mener de manière efficace une modélisation des processus. Les deux derniers articles se concentrent sur l'étude de processus particuliers. Valéry Michaux propose une approche exploratoire analysant la performance des processus opérationnels de coordination à distance. Elle tente d'identifier les différents facteurs de performance qui interviennent dans ces processus caractérisés par des divergences entre les unités de temps et de lieu des acteurs

impliqués. Enfin, l'article de Cécile Clergeau et Frantz Rowe s'intéresse à l'interdépendance organisationnelle prise en charge par les technologies de l'information. A travers l'exemple des centres d'appel virtuels, différents dispositifs de mutualisation des ressources sont étudiés. Les structures d'interdépendance y sont analysées selon les dimensions technique, informationnelle et organisationnelle.

Nous remercions les membres du comité de programme du 3^e colloque pre-ICIS de l'AIM, le comité de rédaction de la revue SIM ainsi que les auteurs des articles soumis qui ont ainsi manifesté leur intérêt pour ce thème.

RÉFÉRENCES

- Davenport, T.H. (1992), *Process Innovation : Reengineering Work Through Information Technology*, MA: Harvard Business School Press.
- Georgakopoulos, D., Hornick, M., et Sheth, A. (1995), « An Overview of Workflow Management: From Process Modeling to Workflow Automation Infrastructure », *Distributed and Parallel Databases*, vol. 3, n° 2, pp. 119-153.
- Hammer, M. (1990), « Reengineering Work: Don't Automate, Obliterate », *Harvard Business Review*, vol. 68, n° 4, pp. 104-112.
- Ishikawa, K. (1985), *What is Total Quality Control ? The Japanese Way*, Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- Poirier, C.A. (1999), *Advanced Supply Chain Management: How to Build a Sustained Competition*, Publishers' Group West.
- Tunney, P.B., Reeve, J.M. (1992), « The Impact of Continuous Improvement on the Design of Activity Based Cost Systems », *Journal of Cost Management*, Summer, pp. 43-50.
- Womack, J.P., Jones, D.T., Roos, D. (1991), *The Machine That Changed the World: The Story of Lean Production*, Harpercollins.

AUTEURS

Jacky AKOKA est Professeur au Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM) à Paris et à l'Institut National des Télécommunications. Au CNAM, il est titulaire de la chaire d'informatique d'entreprise. Il enseigne principalement l'audit et la gouvernance des systèmes d'information, ainsi que l'ingénierie des systèmes d'information.

Ses recherches portent principalement sur la définition de méthodes, modèles et outils pour l'audit et l'ingénierie des systèmes d'information. Il a écrit plusieurs livres et de nombreux articles dans des revues françaises et internationales. Il est actif dans les conférences majeures liées à ces thèmes.

Jacky Akoka
Chaire d'Informatique d'entreprise
CNAM
292, rue St Martin
75141 Paris Cedex 03
Tél. : 01 40 27 24 07
Fax : 01 40 27 24 06
akoka@cnam.fr

Wasana BANDARA (previously known by the name of Wasana Sedera), is a Lecturer at the School of Information Systems, Queensland University of Technology (QUT), Brisbane, Australia. She is currently pursuing Doctoral research on "Process Modelling Success Factors and Measures" at QUT under the supervision of Prof. Michael Rosemann and Prof. Guy Gable. Her research interests include: business process modeling, Business Process Management, IT/IS Education and IT/IS Research Methodologies.

Wasana Bandara
School of Information Systems
Queensland University of Technology
2 George Street, Brisbane
QLD 4000, Australia
+61 7 3864-1919
w.sedera@qut.edu.au

Denis BERTHIER, X68, Professeur à l'INT.
Recherche en logique mathématique puis en intelligence artificielle et en épistémologie des STIC. Auteur de « Le savoir et l'ordinateur » et « Méditations sur le réel et le virtuel ».

Denis Bertier
INT/GET (Groupe des Écoles
des Télécommunications)
9, rue Charles Fourier
91011 Evry Cedex
Tél. : 01 60 76 41 22
denis.berthier@int-evry.fr

Cécile CLERGEAU est Maître de Conférences à la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de l'Université de Nantes. Elle est chercheur au LEN et chercheur associée au CRGNA. Ses recherches portent sur l'économie des organisations de service, la gestion des compétences et l'innovation.

Publications récentes :
« ICTs and Knowledge Codification: Lessons from Front Office Call Centers ». *Knowledge and Process Management*, Vol. 12, n° 4, pp. 247-258, 2005.
« Qualité de la relation client et productivité dans les centres de réception d'appels, une analyse des déterminants du taux d'efficacité ». *Sciences de Gestion*, n° 42, pp. 45-66, 2004. Avec R. Marciniak et F. Rowe.

Cécile Clergeau
Maître de Conférences
Faculté des Sciences Economiques
et de Gestion
Chemin de la Censive du Tertre
BP 52231
44322 Nantes Cedex 3
Tél. : 02 40 14 17 45
Cecile.Clergeau@sc-eco.univ-nantes.fr

Isabelle COMYN-WATTIAU est Professeur au Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM) à Paris et à l'École Supérieure des Sciences Economiques et Commerciales (ESSEC). Elle enseigne principalement l'ingénierie avancée des systèmes d'information, les bases de données et le management des systèmes d'information.

Ses recherches portent principalement sur l'ingénierie avancée des systèmes d'information incluant les approches de rétro-conception, d'intégration et de qualité. Elle a écrit plusieurs livres et articles dans des revues françaises et internationales. Elle a publié

aussi de nombreuses communications dans des actes de conférences internationales.

Isabelle Comyn-Wattiau
Département Systèmes d'Information
et de Décision
ESSEC
1, avenue Bernard Hirsch
95021 Cergy Cedex
Tél. : 01 34 43 30 76
Fax : 01 34 43 30 01
wattiau@essec.fr

Marc FAVIER est Professeur et Chercheur à l'Université de Grenoble. Il enseigne le management des systèmes d'information, le management stratégique et la conduite de projet.

Ses recherches portent d'une part sur les technologies et méthodologies informatiques collaboratives (équipes virtuelles), d'autre part sur l'E-business. Il est l'auteur ou co-auteur de six ouvrages et de plusieurs articles dans des revues françaises et internationales sur ces questions.

Marc Favier, Université Grenoble 2
IUT2 GEA, 1, place de Verdun
38031 Grenoble Cedex
www.iut2.upmf-grenoble.fr, www.cerag.org
Tél. : 06 84 49 70 56
Marc.Favier@iut2.upmf-grenoble.fr

Michel MAURICE-DEMOURILOUX, Ingénieur d'études au Département Systèmes d'Information de l'INT.

Recherche : raisonnement à partir de cas (CBR) et méthodologies de conception de systèmes d'information.

Michel Maurice-Demourieux
INT/GET (Groupe des Écoles
des Télécommunications)
9, rue Charles Fourier
91011 Evry Cedex
Tél. : 01 60 76 47 35
michel.maurice-demourieux@int-evry.fr

Valéry MICHAUX (docteur en sciences de gestion, prix de thèse FNEGE AIM 2004) est professeur à Reims Management School et chercheur associé au CRGNA LAGON de l'Université de Nantes. Ses recherches portent

sur la performance dans différentes situations d'action collective en face à face ou via des Technologies de l'Information et de la Communication (équipes, coordination, coopération transversale, partenariats multi-organisations, communautés et réseaux sociaux...). Elle est auteur de plusieurs communications et articles dans ce domaine et intervient auprès de différents acteurs sur ces problématiques.

Valéry Michaux
Docteur en Sciences de Gestion
Professeur, Reims Management School
59, rue Pierre Taittinger
BP 302
51061 Reims Cedex
Tél. : 03 26 77 47 97
valery.michaux@reims-ms.fr
Chercheur au CRGNA LAGON, Université de Nantes

Chantal MORLEY, Docteur HEC, Maître de conférences habilitée au Département Systèmes d'Information de l'INT.

Axes de recherche : capitalisation des connaissances en management de projet, modélisation des processus et relation entre genre et technologies de l'information. Co-auteur de « Processus métiers et systèmes d'information » (Dunod 2005).

Chantal Morley
INT/GET (Groupe des Écoles
des Télécommunications)
9, rue Charles Fourier
91011 Evry Cedex
Tél. : 01 46 21 36 98 (rép.-fax)
chantal.morley@int-evry.fr

Colette ROLLAND is currently Professor of Information Science at the University of PARIS-1 Panthéon Sorbonne where she leads a research team in the areas of Information System (IS) engineering, databases, object-oriented & e-service modeling, requirements engineering, IS evolution, method engineering, CASE and CAME tools, change management and enterprise knowledge development.

Colette Rolland
Centre de Recherche en Informatique